

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. Juli 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/063966 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C12N 5/06,
G01N 33/569, 33/68, A61K 38/17

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014673

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Dezember 2004 (23.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 61 444.3 23. Dezember 2003 (23.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): AXARON BIOSCIENCE AG [DE/DE]; Im Neuen-
heimer Feld 515, 69120 Heidelberg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MAURER, Martin,
H. [DE/DE]; Max-Reger-Strasse 26, 69121 Heidelberg
(DE). FELDMANN, Robert, E. [DE/DE]; Kreidelstrasse
4, 65193 Wiesbaden (DE). KUSCHINSKY, Wolfgang
[DE/DE]; Am Aukopf 20, 69118 Heidelberg (DE).
SCHNEIDER, Armin [DE/DE]; Am Büchsenackerhang,
69118 Heidelberg (DE).

(74) Anwalt: ISENBRUCK, Günter; Isenbruck, Bösl,
Hörschler, Wichmann, Huhn, Theodor-Heuss-Anlage 12,
68165 Mannheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR IN VITRO DIFFERENTIATION OF NEURONAL STEM CELLS OR CELLS DERIVED FROM NEU-
RONAL STEM CELLS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR IN VITRO DIFFERENZIERUNG NEURONALER STAMMZELLEN ODER VON NEU-
RONALEN STAMMZELLEN ABGELEITETER ZELLEN

(57) Abstract: The method for in vitro differentiation of neuronal stem cells comprises the following: the cells are brought into
contact with a substance which inhibits a reaction of the Wnt signal transduction path, and said cells are cultivated in conditions
enabling the cells to multiply and/or differentiate. In a preferred embodiment of the method, the neuronal stem cells differentiate
to form cells which are similar to brain cells.

(57) Zusammenfassung: Das Verfahren zur in vitro Differenzierung von neuronalen Stammzellen umfasst das in Kontakt bringen
der Zellen mit einer Substanz, die eine Reaktion des WntSignaltransduktionswegs inhibiert, und das Kultivieren dieser Zellen unter
Bedingungen, die eine Vermehrung und/oder Differenzierung der Zellen ermöglichen. In einer bevorzugten Ausführungsform des
Verfahrens differenzieren die neuronalen Stammzellen zu gehirnzellenähnlichen Zellen.

WO 2005/063966 A2